

# Informatique HEU et HES

## Master HEU

**Domaines d'activité:** Les deux tiers des titulaires d'un master HEU en informatique travaillent dans l'économie privée, notamment dans le secteur tertiaire. On trouve par ailleurs 30 % de ces diplômés et de ces diplômées dans des hautes écoles, ce qui montre que l'informatique s'impose de plus en plus comme une discipline académique à part entière.

Comme ces 20 dernières années, la **situation sur le marché de l'emploi** des nouveaux diplômés universitaires en informatique est très favorable. Seuls 20 à 25 % d'entre eux déclarent avoir rencontré des difficultés pour trouver un emploi correspondant à leurs aspirations, contre 40 % des titulaires d'un master HEU considérés globalement. Les personnes qui restent sans emploi et à la recherche d'une activité un an après avoir obtenu leur master sont également rares. S'élevant à 80 000 francs, leur **revenu** annuel est légèrement supérieur à celui des titulaires d'un master HEU toutes disciplines confondues, et ce même s'ils sont, depuis 2013, de plus en plus nombreux à rester à l'université, où ils occupent des postes de doctorants plutôt mal rémunérés.

Les titulaires d'un master HEU en informatique sont extrêmement nombreux à être engagés à durée indéterminée dès leur **entrée dans la vie active**. Ils portent par conséquent un regard très positif sur leurs études. Environ 80 % d'entre eux considèrent en effet que ces dernières les ont bien préparés à leur insertion professionnelle (contre 65 % des titulaires d'un master HEU considérés globalement), et 80 % opteraient à nouveau pour le même cursus si c'était à refaire (contre 71 % des titulaires d'un master HEU dans leur ensemble).

## Bachelor HES

**Domaines d'activité:** 80 % des titulaires d'un bachelor HES en informatique travaillent, après leurs études, dans le secteur à but lucratif, la plupart du temps dans des entreprises du secteur privé et parfois dans l'industrie. Ces diplômés, qui ont reçu une formation davantage tournée vers la pratique, ne restent par ailleurs que rarement dans les hautes écoles pour y entreprendre un master ou pour y être engagés comme assistants.

**Situation sur le marché de l'emploi:** Environ 20 % des titulaires d'un bachelor HES en informatique ont rencontré des difficultés lors de leur recherche d'emploi, contre un peu plus de 30 % des titulaires d'un bachelor HES considérés dans leur ensemble. Le **revenu** annuel moyen de ces diplômés, qui s'élève à près de 84 000 francs, est supérieur à celui des titulaires d'un bachelor HES toutes disciplines confondues. Les contrats à durée déterminée et les emplois à temps partiel sont rares.

Parmi les titulaires d'un bachelor HES en informatique, rares sont ceux qui exercent, à leur **entrée dans la vie active**, une activité pour laquelle un diplôme d'une haute école en informatique a été exigé. Ils sont en revanche très nombreux à occuper un poste qu'ils auraient aussi bien pu obtenir avec un diplôme dans une branche voisine, voire sans diplôme d'une haute école. On ne peut toutefois pas dire, au vu de leur revenu élevé et du lien important qui existe entre leurs études et leur activité, que cette dernière n'est pas en adéquation avec leur formation. Il semble plutôt que les titres formels jouent un rôle moindre dans le secteur informatique et que les informaticiens soient recrutés dans une grande variété de domaines.

## Informatique HEU

### Indicateurs de l'échantillon

Discipline	Bachelor (n=227)	Master (n=318)
Informatique	100	100
<b>Haute école</b>		
Universität Basel	6	4
Universität Bern	4*	5
Université de Fribourg	5	4
Université de Genève	6	7
Université de Neuchâtel	–	1**
Università della Svizzera italiana	7	13
Universität Zürich	3*	8
EPF Lausanne	33	25
ETH Zürich	36	33
<b>Sexe</b>		
Hommes	89	85
Femmes	11	15

\* de 6 à 10 cas; \*\* 5 cas et moins

	Informatique	Total HEU
Passage à la filière de master	87	88

### Evolution du marché du travail

Comme les années précédentes, les titulaires d'un master HEU en informatique rencontrent peu de difficultés lors de leur recherche d'emploi. Rares sont ceux qui sont touchés par le chômage. 25 % d'entre eux se sont lancés dans un doctorat un an après avoir obtenu leur master, soit une proportion plus importante que chez les titulaires d'un master HEU toutes disciplines confondues (18 %) mais moins élevée que chez les titulaires d'un master dans une discipline des sciences naturelles (37 %). 5 % des diplômés HEU en informatique poursuivent leur formation d'une autre manière que le doctorat.

	En activité professionnelle	A la recherche d'un emploi	Poste assuré	Report de l'entrée en activité
Informatique 2001	95	2	1	1
Informatique 2003	95	4	0	1
Informatique 2005	93	6	0	2
Informatique 2007	97	1	0	3
Informatique 2009	95	4	1**	1**
Informatique 2011	94	1**	0	6*
Informatique 2013	94	1**	0	5
Informatique 2015	91	3*	1**	5
<b>Total HEU 2015</b>	<b>88</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

\* de 6 à 10 cas; \*\* 5 cas et moins

## Domaines d'activité

Les deux tiers des titulaires d'un master HEU en informatique ont rejoint le secteur privé à but lucratif. Un peu plus de la moitié d'entre eux sont employés dans des services informatiques, les autres travaillant dans des banques, des bureaux d'études et d'ingénieurs ou des cabinets de conseil en ressources humaines. Dans le domaine des hautes écoles, ils occupent pour la plupart un poste dans la recherche et l'enseignement à l'université.

Interrogés sur leur profession, les diplômés universitaires en informatique indiquent être ingénieurs (40 %), informaticiens (25 %) ou enseignants (8 %).

**Tableau 4a: Domaines d'activité après un master HEU (en %)**

	Informatique	Total HEU
Hautes écoles	30	18
Ecoles	1**	7
Droit	0	8
Information et culture	1**	2
Santé	1**	13
Services pédagogiques, psychologique et sociaux	0	3
Agriculture et sylviculture	0	1
Industrie	4*	5
Approvisionnement en énergie et en eau	0	0
Services privés	60	31
Services publics	4*	8
Services ecclésiastiques	0	1
Associations et organisations	1**	3

\* de 6 à 10 cas; \*\* 5 cas et moins

## Situation sur le marché de l'emploi en fonction du diplôme

Près de 90 % des **titulaires d'un bachelor** HEU en informatique ont entrepris des études de master, soit une proportion comparable à celle observée chez les titulaires d'un bachelor HEU toutes disciplines confondues mais légèrement inférieure à celle enregistrée chez les titulaires d'un bachelor HEU dans une discipline des sciences naturelles (94 %). S'ils ont fait ce choix, c'est parce qu'ils espèrent obtenir ainsi de meilleures perspectives professionnelles (71 %), mais aussi parce qu'ils portent un intérêt général aux études (62 %) et qu'ils voulaient se spécialiser dans un domaine particulier (53 %). Ils sont par ailleurs 64 % à considérer que le bachelor ne représente qu'une étape intermédiaire.

Rares sont les diplômés en informatique qui entrent directement dans la vie active après l'obtention du bachelor. Ils n'ont pas entrepris d'études de master car ils souhaitent tout d'abord acquérir une expérience professionnelle. Certains estiment en outre que des études de master ne sont pas nécessaires pour leur parcours professionnel. Compte tenu du petit nombre de personnes concernées, il est impossible de fournir des informations fiables sur leur insertion professionnelle.

Les **titulaires d'un master** HEU en informatique ont plus de facilité pour trouver un poste que les titulaires d'un master HEU considérés globalement: ils sont moins nombreux à déclarer avoir rencontré des difficultés lors de leur recherche d'emploi et attribuent généralement celles-ci à leur manque d'expérience. Ils doivent, en moyenne, envoyer trois candidatures (contre cinq pour les titulaires d'un master HEU considérés dans leur ensemble) et attendre trois mois (contre quatre) avant de décrocher leur premier poste.

L'activation du réseau personnel (35 %) ainsi que la consultation d'offres d'emploi publiées en ligne et les recherches sur Internet (28 %) se sont révélées être les stratégies les plus efficaces pour trouver une activité professionnelle.

Ces diplômés gagnent légèrement plus que la moyenne, bien qu'un quart d'entre eux occupent des postes de doctorants, moins bien rémunérés. Ils sont un peu moins de 60 % à être satisfaits de leur salaire. Les emplois à plein temps sont très répandus, ce qui convient à la plupart. Ceux qui souhaiteraient un autre taux d'occupation aimeraient travailler moins. Ils sont extrêmement peu (32 %) à exercer une activité pour laquelle un diplôme en informatique d'une haute école a été exigé.

D'autres indicateurs de l'insertion professionnelle figurent dans le tableau 5a.

**Tableau 5a: Indicateurs de l'insertion professionnelle des diplômés en informatique HEU (en %)**

	Master informatique (n=318)	Master HEU Total
Part des personnes à la recherche d'un emploi	3*	5
Difficultés à trouver un emploi correspondant aux aspirations	26	38
Etudes considérées comme une base solide pour l'insertion professionnelle	79	65
Referaient le même choix d'études rétrospectivement	80	71
<b>En activité professionnelle:</b>		
Revenu annuel brut <sup>1</sup> (en francs)	80 000	78 000
Plusieurs activités professionnelles exercées en parallèle	6	11
Engagement en tant que stagiaire	3*	7
Absence de relation entre la formation et l'activité actuelle	3*	7
Diplôme d'une haute école exigé pour l'activité actuelle ?		
Non	20	14
Oui, dans la branche d'études correspondante	32	44
Oui, dans des branches voisines également	45	33
Oui, mais aucune branche d'études spécifique n'était exigée	4	9
Activité actuelle considérée comme :		
Emploi à long terme	61	45
Etape de formation supplémentaire	34	48
Job d'appoint	6	6
Part des personnes travaillant à temps partiel (taux d'activité <90 %)	12	30
Part des personnes engagées à durée déterminée	30	51

<sup>1</sup> Il s'agit de la valeur de la médiane. Le revenu des personnes à temps partiel a été calculé en ramenant leur taux d'activité à 100 %.

\* de 6 à 10 cas

## Informatique HES

### Indicateurs de l'échantillon

Discipline	Bachelor (n=397)
Informatique	100
<b>Haute école</b>	
Berner Fachhochschule	16
Fachhochschule Nordwestschweiz	10
Fachhochschule Ostschweiz	13
Fachhochschule Zentralschweiz	9
Haute école spécialisée de Suisse occidentale	27
Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana	11
Zürcher Fachhochschule	14
<b>Sexe</b>	
Hommes	91
Femmes	9

Le bachelor constitue clairement la norme pour les études d'informatique HES: seuls 17% des titulaires de ce diplôme ont entrepris des études de master l'année suivant son obtention. S'ils ont fait ce choix, c'est pour obtenir de meilleures perspectives professionnelles (80%), poursuivre leur développement personnel (60%), se spécialiser dans un domaine particulier (60%) mais aussi parce qu'ils portent un intérêt général aux études (60%).

	Informatique	Total HES
Passage à la filière de master	17	18

### Evolution du marché du travail

Alors que les titulaires d'un bachelor HES en informatique étaient, ces dernières années, moins touchés par le chômage que les titulaires d'un bachelor HES considérés dans leur ensemble, c'est l'inverse qu'on observe en 2015. Rares sont les jeunes diplômés en informatique qui entreprennent une formation continue après avoir obtenu leur bachelor. C'est le cas de 7% d'entre eux seulement, soit deux fois moins que chez les diplômés HES toutes disciplines confondues. Il s'agit généralement d'une formation continue en dehors d'une haute école.

	En activité professionnelle	A la recherche d'un emploi	Poste assuré	Report de l'entrée en activité
Informatique 2007	94	3	0	3
Informatique 2009	94	4	1**	1**
Informatique 2011	95	2*	0	3*
Informatique 2013	93	3	1**	3*
Informatique 2015	93	5	0	2*
<b>Total HES 2015</b>	<b>92</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

\* de 6 à 10 cas; \*\* 5 cas et moins

## Domaines d'activité

Les trois quarts des titulaires d'un bachelor HES en informatique sont employés dans le secteur privé à but lucratif, principalement dans des services informatiques (46 %) et, plus rarement, dans le commerce, des bureaux d'études et d'ingénieurs, des banques, des cabinets de conseil en ressources humaines ou des compagnies d'assurances. Ceux qui évoluent dans le secteur des hautes écoles travaillent presque tous dans la recherche et l'enseignement dans une HES. Dans le secteur de l'industrie, ils occupent des postes dans des domaines divers et variés : construction de machines, électrotechnique et mécanique de précision, technique médicale, optique, construction de véhicules, industrie chimique et pharmaceutique.

44 % des titulaires d'un bachelor HES en informatique indiquent être ingénieurs, et 41 % informaticiens.

**Tableau 4b: Domaines d'activité après un bachelor HES (en %)**

	Informatique	Total HES
Hautes écoles	9	3
Ecoles	1**	19
Droit	1**	0
Information et culture	1**	2
Santé	3*	13
Services pédagogiques, psychologique et sociaux	1**	8
Agriculture et sylviculture	0	1
Industrie	7	10
Approvisionnement en énergie et en eau	1**	1
Services privés	72	35
Services publics	4	7
Services ecclésiastiques	0	0
Associations et organisations	0	2

\* de 6 à 10 cas; \*\* 5 cas et moins

## Situation sur le marché de l'emploi en fonction du diplôme

La moitié environ des personnes qui n'ont pas entrepris d'études de master estiment que de telles études ne sont pas nécessaires pour leur parcours professionnel. Un peu plus de 40 % y ont renoncé parce qu'elles ont trouvé un emploi correspondant à leurs aspirations.

Les titulaires d'un bachelor HES en informatique ont envoyé en moyenne quatre candidatures avant de décrocher un poste, contre cinq pour les titulaires d'un bachelor HES dans leur ensemble. C'est en répondant à des offres publiées en ligne et en effectuant des recherches sur Internet (32 %) mais aussi en activant leur réseau personnel (21 %) qu'ils y sont le plus souvent parvenus. Parmi ceux qui ont rencontré des difficultés lors de leur recherche d'emploi, 78 % considèrent que celles-ci sont dues à leur manque d'expérience, et 35 % mettent en cause la conjoncture économique actuelle. Il n'y a quasiment pas d'autres raisons évoquées.

Ces diplômés sont relativement peu nombreux (30 %) à occuper un poste pour lequel un diplôme en informatique d'une HES a été exigé. Ils étaient en revanche un peu plus de 30 % à exercer une activité pour laquelle un diplôme d'une haute école dans une branche voisine aurait également été accepté et autant à occuper un poste pour lequel un diplôme d'une haute école n'était même pas requis.

D'autres indicateurs de l'insertion professionnelle figurent dans le tableau 5b.

**Tableau 5b: Indicateurs de l'insertion professionnelle des diplômés en informatique HES (en %)**

	Bachelor <sup>1</sup> informatique (n=323)	Bachelor HES Total
Part des personnes à la recherche d'un emploi	5	4
Difficultés à trouver un emploi correspondant aux aspirations	24	35
Etudes considérées comme une base solide pour l'insertion professionnelle	61	58
Referaient le même choix d'études rétrospectivement	80	74
<b>En activité professionnelle:</b>		
Revenu annuel brut <sup>2</sup> (en francs)	84 000	76 800
Plusieurs activités professionnelles exercées en parallèle	7	8
Engagement en tant que stagiaire	1**	3
Absence de relation entre la formation et l'activité actuelle	9	10
Diplôme d'une haute école exigé pour l'activité actuelle ?		
Non	36	28
Oui, dans la branche d'études correspondante	30	38
Oui, dans des branches voisines également	30	21
Oui, mais aucune branche d'études spécifique n'était exigée	4	14
Activité actuelle considérée comme:		
Emploi à long terme	74	68
Etape de formation supplémentaire	22	25
Job d'appoint	4	7
Part des personnes travaillant à temps partiel (taux d'activité < 90 %)	13	29
Part des personnes engagées à durée déterminée	10	15

<sup>1</sup> Se réfère uniquement aux titulaires du bachelor qui, lors de l'enquête, n'avaient pas (encore) entamé de master.

<sup>2</sup> Il s'agit de la valeur de la médiane. Le revenu des personnes à temps partiel a été calculé en ramenant leur taux d'activité à 100%.

\*\* 5 cas et moins